

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS II A SEKOLAH DASAR NEGERI 169 PEKANBARU

Era Yanti, Erlisnawati, Zulkifli

Yanti020483@gmail.com, erlisnawati83@gmail.com, zulkifli@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau, Pekanbaru

Abstract: *Problem of this research is lowering result of learning IPA student, this matter is seen from average value of student that is 71,44. From 43 student people, tired assess above KKM as much 14 student people (33%), while student which not yet reached the value KKM as much 29 student people (67%), value KKM specified is 75. Pursuant to the problems require to be done by research of class action by applying model the study of discovery learning. Research [done/conducted] [in] SD N 169 Pekanbaru and executed at even semester of school year 2014/2015. With the student amount as much 43 one who is consisted of 23 men student and 20 woman student. This research is done as much 2 cycle. One cycle composed and 2 times meeting and 1 times Daily Restating (UH). Applied model the study of discovery learning improve the result learn the IPA student. From elementary score mount at cycle I of equal to 11,98% becoming 80,00. From elementary score to daily restating of II mount equal to 14,59% becoming 81,86%. Activities learn at Cycle I, second to first meeting until experience of the improvement 15,79% from 67,86% becoming 78,57%. [At] Cycle II, Make-Up of 8,33% became of [by] the meeting one until his second them than 85,71% becoming 92,86%. Activities Student at Cycle I, second to first meeting until experience of the improvement 18,75% from 57,14% becoming 67,86%. At second to first cycle II meeting until experience of the improvement 13,64% from 78,57% becoming 89,29%. From inferential research result that applying model the study of discovery learning can improve the result learn the IPA of student of class of II A SDN 169 Pekanbaru.*

Keyword: *Applying Model The Discovery Larning. Result Learn the IPA Student*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS II A SEKOLAH DASAR NEGERI 169 PEKANBARU

Era Yanti, Erlisnawati, Zulkifli
Yanti020483@gmail.com, erlisnawati83@gmail.com, zulkifli@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak: Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA siswa, hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa yaitu 71,44. Dari 43 orang siswa, yang mencapai nilai diatas KKM sebanyak 14 orang siswa (33%), sedangkan siswa yang belum mencapai nilai KKM sebanyak 29 orang siswa (67%), nilai KKM yang ditetapkan adalah 75. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Penelitian dilakukan di SD N 169 Pekanbaru dan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Dengan jumlah siswa sebanyak 43 orang yang terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus. Pada satu siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali Ulangan Harian (UH). Dengan diterapkan model pembelajaran *discovery learning* meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Dari skor dasar meningkat pada siklus I sebesar 11,98% menjadi 80,00. Dari skor dasar ke ulangan harian II meningkat sebesar 14,59% menjadi 81,86%. Aktifitas guru pada Siklus I, pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan 15,79% dari 67,86% menjadi 78,57%. Pada Siklus II, Peningkatan 8,33% terjadi pada pertemuan satu sampai kedua dari 85,71% menjadi 92,86%. Aktifitas siswa pada Siklus I, pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan 18,75% dari 57,14% menjadi 67,86%. Pada siklus II pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan 13,64% dari 78,57% menjadi 89,29%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas II A SDN 169 Pekanbaru.

Kata Kunci: Penerapan Model *Discovery Learning*. Hasil Belajar IPA Siswa.

PENDAHULUAN

Dalam perubahan kurikulum tahun 2014/2015 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dinyatakan bahwa “Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan” (Depdiknas, 2006). Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar adalah mata pelajaran IPA. Kompetensi IPA seperti yang ditetapkan dalam tujuan nasional Kurikulum Berbasis Kompetensi dan KTSP, dapat diwujudkan melalui pembelajaran yang menekankan pada bagaimana siswa belajar dan bukan pada apa yang dipelajari siswa. Pembelajaran harus diubah dari metode transfer pengetahuan menjadi bagaimana siswa itu belajar dan menyusun pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan Standar isi dan Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar SD/MI (Depdiknas, 2006), mata pelajaran IPA disusun secara sistematis, komprehensif, dan terpadu dalam proses pembelajaran menuju kedewasaan dan keberhasilan dalam kehidupan di masyarakat. Diharapkan peserta didik akan memperoleh pemahaman yang lebih luas dan mendalam dalam bidang ilmu yang berkaitan.

Telah kita ketahui bahwa guru dan siswa merupakan dua subyek yang saling mendukung dan tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan belajar mengajar. Olehnya setiap guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran terlebih dahulu menetapkan standar nilai yang harus dicapai siswanya atau yang disebut dengan Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM). Bila standar yang telah ditetapkan tersebut dapat dicapai oleh seluruh siswa secara maksimal maka pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat dikatakan berhasil akan tetapi bila standar yang telah ditetapkan tidak dapat tercapai secara maksimal maka pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum berhasil. Dan tentunya setiap guru menginginkan anak didiknya selalu memperoleh hasil belajar yang baik.

Namun fakta yang terjadi dilapangan seringkali tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru, karena bisa saja dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, dalam hal perbedaan minat, kecerdasan, kemampuan fisik dan perbedaan dalam menangkap atau menerima materi yang disampaikan oleh guru. Kesuksesan siswa dalam mempelajari suatu pelajaran terletak pada kemampuan mereka dalam mengolah pelajaran dan membangun struktur kognitif pada pengetahuan awal, serta mampu mempresentasikan kembali dengan benar.

Tabel 1. Skor Dasar Hasil Belajar IPA

No	Data	Jumlah Siswa	Rata-rata Kelas	Ketuntasan Individu		Ketuntasan Klasikal	
				Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Persentase Tuntas	Kategori
1.	Skor Dasar	43	71,44	14	29	33%	Tidak Tuntas

Berdasarkan pengamatan peneliti, tabel diatas menunjukkan sebagian besar siswa kelas II A SDN 169 Pekanbaru mengalami kesulitan ketika mempelajari materi pelajaran IPA. Dari 43 siswa hanya 14 siswa yang mencapai KKM dengan tingkat ketuntasan belajar berkisar 33%, 29 siswa (67%) tidak tuntas belajar IPA dengan. Sedangkan nilai rata-rata kelas 71,44 dengan KKM yang telah ditetapkan 75.

Memang banyak hal yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimulai dari faktor sekolah, guru, orang tua, terutama siswa itu sendiri. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, sebagian besar siswa, banyak kendala yang muncul diantaranya dalam hal pemahaman konsep. Pada saat proses belajar-mengajar berlangsung di kelas, akan terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa yang beraneka ragam, dan itu akan mengakibatkan terbatasnya waktu guru untuk mengontrol bagaimana pengaruh tingkah lakunya terhadap motivasi belajar siswa. Selama pelajaran berlangsung guru sulit menentukan tingkah laku mana yang berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa, misalnya gaya mengajar mana yang memberi kesan positif pada diri siswa selama ini, strategi mana yang dapat membantu kejelasan konsep selama ini, media dan metode mana yang tepat untuk dipakai dalam menyajikan suatu bahan sehingga dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mendukung keefektifan dan efisiensi pelaksanaan kurikulum SD (perubahan kurikulum) tahun pelajaran 2014/2015, para guru harus memahami struktur dan substansi kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Tahun 2006, serta menguasai perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Sekolah Dasar. Peningkatan hasil belajar siswa, guru harus dapat memilih dan menyajikan strategis dan pendekatan belajar yang efektif. Salah satunya dengan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL).

Atas dasar inilah peneliti melakukan penelitian dengan judul “Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas II A Sekolah Dasar Negeri 169 Pekanbaru”. Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : “Apakah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas II A Sekolah Dasar Negeri 169 Pekanbaru?”. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas II A Sekolah Dasar Negeri 169 Pekanbaru dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 169 Pekanbaru dan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Dalam penelitian ini menggunakan model pendekatan *discovery learning*, dengan menggunakan rancangan penelitian yang berbasis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana kegiatan setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Adapun langkah-langkah pada setiap siklusnya sebagai berikut : 1) Perencanaan (*planning*). Dalam tahap ini peneliti merencanakan dengan merumuskan pertanyaan apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan dilakukan. 2) Tindakan (*acting*). Pada tahap ini peneliti melaksanakan apa yang telah direncanakan pada tahap perencanaan. 3) Pengamatan (*observing*). Peneliti melakukan pengamatan pada siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan lembar observasi. 4) Refleksi (*reflection*). Dilakukan untuk mengevaluasi kekurangan dan kelebihan proses belajar mengajar pada setiap pertemuan. (Suharsimi Arikunto, 2012). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II A SDN 169 Pekanbaru, yang berjumlah 43 siswa (23 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan). Penelitian ini menggunakan perangkat pembelajaran yang berupa: 1) Silabus 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3) Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen

adalah alat pada waktu penelitian menggunakan metode-metode. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : 1) Lembar observasi aktivitas guru dan siswa. 2) Lembar soal tes hasil belajar. Dalam hal ini memuat teknik penilaian hasil belajar dilakukan dengan tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Tiap-tiap teknik tersebut dilakukan melalui instrumen tertentu yang relevan. 3) Dokumentasi. Dalam hal ini peneliti menjadikan dokumentasi merupakan salah satu bagian alat pengumpulan data non tes. Dokumentasi ini berupa jurnal dan portfolio. Dasar tercapainya suatu penelitian ini, maka diperlukan data yang mempunyai validitas yang tinggi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu: 1) Tes 2) Non Tes

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan cara membandingkan hasil belajar peserta didik sebelum tindakan dengan hasil belajar peserta didik pada tiap siklus. Dalam menganalisis data digunakan beberapa rumus sebagai berikut :

a. Aktivitas Guru dan Siswa

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

(Asep Jihad, 2009)

Dalam penelitian ini digunakan empat kategori yaitu: Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang dan Kurang Sekali.

Tabel 2. Kriteria Aktifitas Guru dan Siswa

Persentasi Interval	Kategori
81- 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 - 40	Kurang
0 - 20	Kurang Sekali

b. Hasil Belajar IPA

1. Ketuntasan Belajar. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung analisis deskriptif ketuntasan individu peserta didik, yaitu :

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

(Purwanto, 2008)

Keterangan

S = nilai individu

R = jumlah skor dari itm atau soal yang dijawab benar

N = skor maksimum dari tes tersebut.

2. Ketuntasan klasikal

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah Peserta didik}} \times 100\%$$

(Zaenal Aqib dkk, 2009).

3. Analisis peningkatan hasil belajar

$$p = \frac{\text{posrate} - \text{basrate}}{\text{basrate}} \times 100\%$$

(Zainal Aqib,dkk. 2009)

P = nilai/skor peningkatan

Posrate = nilai sesudah diberikan tindakan
 Basarate = nilai sebelum tindakan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 169 Pekanbaru kelas IIA, pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IIA SD Negeri 169 Pekanbaru, yang berjumlah 43 siswa, 23 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. PTK ini dilakukan dalam dua siklus. Satu siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian (UH). Tindakan yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu penerapan model penemuan (*discovery learning*) untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

Perencanaan Penelitian

Dalam tahap perencanaan ini di susun mencakup semua langkah tindakan secara rinci mulai dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Menyediakan media atau alat peraga untuk pengajaran, menentukan dan merencana pembelajaran yang mencakup metode atau teknik mengajar, mengalokasikan waktu serta teknik observasi dan evaluasi serta perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari bahan ajar berupa jadwal penelitian, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk 4 kali pertemuan, Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk 4 kali pertemuan, lembar Rubrik Aktivitas Guru, lembar Observasi Aktifitas Guru, lembar Rubrik aktifitas Siswa, lembar Observasi Aktifitas Siswa, Kisi-Kisi Ulangan Harian I-II, Soal Ulangan Harian I-II, Kunci Jawaban Ulangan Harian I-II.

Data penelitian yang diperoleh berupa data observasi berupa pengamatan pengelolaan pembelajaran penemuan (*discovery*) pembelajaran IPA dan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus. Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa setelah diterapkan pembelajaran penemuan (*discovery*).

a. Pelaksanaan Tindakan Siklus

Pada pelaksanaan tindakan, guru (peneliti) menyampaikan materi posisi kenampakan matahari dari pagi sampai sore. Kegiatan ini dilaksanakan dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat sesuai dengan pendekatan model penemuan (*discovery*), yaitu :

Kegiatan Awal, alokasi waktu selama 10 menit. Sebelum proses pembelajaran dimulai, guru dan siswa terlebih dahulu mempersiapkan kelas, mengucapkan salam, berdoa, serta melakukan absensi kehadiran siswa. Selanjutnya guru menyiapkan siswa untuk belajar, dilanjutkan dengan menyampaikan materi pembelajaran. dan menyiapkan penyajian materi dalam langkah-langkah model pembelajaran, Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai siswa, rencana kegiatan misalnya, tugas individual, dan melakukan observasi.

Kegiatan inti, alokasi waktu selama 50 menit. Fase pertama yang akan dilakukan adalah stimulasi. Guru melakukan pemusatan perhatian dengan mengajukan pertanyaan atau siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, diantaranya. "Pernahkah melihat kenampakan matahari pada pagi, siang dan sore hari. Pernahkah merasakan waktu pagi/pagi yang Indah. Melihat dan merasakan waktu menyingsing fajar. Pernahkah merasakan pagi sunyi senyap. Merasakan matahari bersinar terik dan mengganti malam gelap?". Kemudian guru mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan materi dengan pemanfaatan alat dan media yang telah disediakan. Guru mengarahkan siswa untuk mengamati gambar yang ditempel pada papan tulis. Lalu, siswa diminta menjawab berbagai pertanyaan sejauh mereka tahu. Guru tidak menyalahkan atau membenarkan terlebih dahulu.

Pernyataan / Identifikasi Masalah. Pada tahap guru menjelaskan materi secara garis besar, menjelaskan arah mata angin beserta posisinya dan lalu menyuruh siswa mencari informasi tentang ciri-ciri kenampakan matahari pada waktu pagi, siang, dan sore hari dan pengaruh posisi matahari berdasarkan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari yang diperoleh siswa. Kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah tentang ciri-ciri kenampakan matahari pada waktu pagi, siang, dan sore hari, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pernyataan masalah). Salah satunya adalah "matahari terbit disebelah timur".

Pengumpulan Data. Pada tahap ini berdasarkan identifikasi masalah, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis tentang ciri-ciri kenampakan matahari pada waktu pagi, siang, dan sore hari. Kemudian guru menyuruh siswa melakukan pencarian informasi dengan bantuan alat dan media, buku panduan IPA dan media gambar yang telah disiapkan guru, serta diskusi informasi pengalaman yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Pengalaman yang dinyatakan oleh salah satu siswa adalah "pada pagi hari mereka melihat matahari disebelah timur", dan siswa lainya berkata setiap pagi pergi sekolah ia melihat matahari disebelah timur. Meminta siswa membaca literatur (buku), mengamati media gambar, mengamati objek. Guru juga memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan pengamatan objek lewat unjuk kerja atau praktikum pada LKS. Dalam hal ini sebagai siswa ada yang berperilaku pasif, sekedar mendengar apa yang dipaparkan guru dan masih kebingungan. Dan sebagian lagi ada juga siswa yang terlihat aktif, apalagi dalam menelaah dalam rangka pengumpulan data untuk melakukan unjuk kerja pada LKS. *Pengolahan Data*. Pada tahap ini setelah data terkumpul, dengan bimbingan guru siswa melakukan pengolahan data serta menganalisa data dari hasil kegiatan yang dilakukan sebelumnya melalui diskusi informasi. baik data literatur, media gambar atau unjuk kerja LKS. Memberikan pertanyaan siswa untuk menalar (proses berpikir yang logis dan sistematis). Secara garis besar penalaran yang dilakukan seperti "munculnya matahari, menandakan waktu di bumi berubah, adanya waktu pagi, siang, lalu sore. Munculnya matahari dari timur, lalu bergerak diatas kepala, bergerak dibarat karena adanya berubah posisi".

Pembuktian. Tindakan selanjutnya adalah guru membimbing siswa melakukan pemeriksaan secara cermat guna membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil pengolahan data. Presentasi hasil diskusi dan kegiatan unjuk kerja LKS dicocokkan dengan konsep pada buku sumber. Kemudian guru dan siswa diskusi informasi untuk menemukan suatu

konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini siswa masih dalam tahap bimbingan untuk melakukan pembuktian dari hal-hal sebelumnya dibuat permasalahan. Bimbingan tersebut dilakukan dengan diskusi tanya jawab, dan hasil dari diskusi tersebut siswa disuruh untuk melakukan tindakan selanjutnya yaitu menarik kesimpulan. *Menarik kesimpulan*. Siswa dengan bimbingan guru berdiskusi informasi untuk membuat kesimpulan tentang kenampakan matahari pada waktu pagi, siang, dan sore hari dan pengaruh posisi matahari. Guru meminta siswa menulis kesimpulan pada lembaran yang telah disediakan pada LKS. Hasil kesimpulan berdasarkan pada pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari unjuk kerja pada LKS. Dari keseluruhan masih belum banyak yang menunjukkan antusias untuk membuat kesimpulan. Ada yang masih melihat LKS temannya, dan ada juga yang masih bermain-main dalam pengerjaan tugas yang diberikan kepadanya. Bagi siswa yang belum mengerti, diberi kesempatan untuk bertanya dan lebih memperhatikan lagi saat guru mengulang kembali diskusi dari hasil pengamatan. Bagi siswa yang belum mengerti, guru akan membimbing secara individu. Selanjutnya siswa yang telah selesai mengerjakan LKS, diminta untuk mengumpulkannya. Sebelum seluruh LKS terkumpul, secara acak guru mengoreksi salah satu hasil kerja siswa.

Kegiatan Akhir, alokasi waktu selama 10 menit. Pada tahap ini guru melakukan refleksi dengan melibatkan siswa dan uji kompetensi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, serta membahas hasil kerja salah satu siswa yang sudah dikoreksi. Sebagai bahan refleksi dan uji kompetensi siswa diberi evaluasi lanjutan. Tindakan selanjutnya, guru mengumpulkan hasil kerja, LKS dan uji kompetensi. Guru memberikan tugas pada peserta didik untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang, menyiapkan kelas, dan berdoa.

Guru mengadakan ulangan harian siklus dengan jumlah siswa 43 orang. Sebelum ulangan di mulai, menyiapkan kelas, berdoa dan mengabsensi kehadiran siswa. Guru mempersiapkan soal-soal ulangan harian, soal di sediakan oleh guru berbentuk objektif dengan jumlah soal sebanyak 20 butir beserta lembaran soal, dan dibagikan kepada masing-masing siswa. Adapun soal yang diujikan berisi tentang materi yang sudah siswa pelajari sebelumnya. Hasil ulangan harian siklus II di periksa berdasarkan kunci jawaban. Sebelum soal dibagikan, guru kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang materi manfaat dan dampak buruk sinar dan cahaya matahari. Dikarenakan tidak ada satupun yang bertanya lalu soal dibagikan. Suasana didalam kelas pada saat ulangan harian berjalan tenang, walaupun masih ada beberapa siswa masih bermain-main dan ragu-ragu menjawab pertanyaan Setelah waktu yang ditentukan untuk mengerjakan soal habis, guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban dengan tertib dan teratur. Dengan sisa waktu yang ada selanjutnya guru dan siswa membahas soal ulangan harian. Bagi siswa yang merasa jawabannya benar merasa puas, bagi yang tidak bersikap diam. Berdasarkan hasil ulangan harian yang diperoleh siswa dapat dilihat dari hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa pada siklus II. Setelah siklus kedua, dilakukan refleksi sebagai tindakan tahap akhir penelitian ini.

Refleksi Siklus

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa pada siklus II kegiatan praktikum sudah cukup baik dari pada siklus I. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dan nilai ulangan harian siswa persiklus mengalami peningkatan Meningkatnya kemampuan keterampilan siswa pada kegiatan unjuk kerja dilihat dari

pengamatan kepuasan dan rasa ingin tahu siswa tentang materi dan unjuk kerja pada siklus kedua ini. Berdasarkan refleksi tersebut, peneliti memutuskan tidak perlu diadakan siklus III.

Analisis Hasil Tindakan

Berdasarkan Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran selama menerapkan model pembelajaran *discovery*. terkumpul data tentang aktifitas guru (peneliti). Data yang diperoleh berdasarkan pengamatan (observasi), yang dilakukan oleh pengamat dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang sudah disiapkan oleh peneliti.

Aktivitas Guru

Aktivitas guru dalam proses pembelajaran dihitung berdasarkan lembar observasi aktivitas guru). selama dua siklus dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Aktivitas guru pada Siklus I, dan II

Aspek yang Diamati	Skor			
	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Jumlah	19	22	24	26
Persentase	67,86%	78,57%	85,71%	92,86%
Kategori	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, apabila kita amati bahwa secara keseluruhan aktivitas guru meningkat tiap pertemuan. Peningkatan aktivitas guru pada Siklus I dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua bisa dikatakan cukup signifikan mengalami kenaikan. Pada siklus I Pertemuan pertama dengan persentase sebesar 67,86% dengan perolehan skor 19 berkategori “baik”. Pertemuan kedua peningkatan sebesar 15,79% menjadi 78,57% dengan perolehan skor 22 berkategori “baik”. Namun hasil ini belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80% dari seluruh aktivitas guru. Hal ini disebabkan karena model yang digunakan peneliti baru pertama kali diterapkan dalam pembelajaran IPA pada kelas II SD Negeri 169 Pekanbaru sehingga siswa masih membutuhkan penyesuaian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Roestiyah (1998) yang mengemukakan bahwa salah satu kelemahan model pembelajaran *discovery* yaitu pada diri siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara pembelajaran *discovery*.

Namun, pada siklus ini terdapat beberapa aspek yang memperoleh nilai yang perlu diperhatikan dan dikategorikan signifikan. Salah satunya adalah memfasilitasi siswa untuk mencoba membuat hipotesis, jawaban sementara atas pertanyaan masalah. Permasalahan yang dipilih selanjutnya guru memotivasi untuk membuat pernyataan yang dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, kemudian pertanyaan yang didiskusikan terjawab jadikan pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Hal lainnya dengan adanya hipotesa guru menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran dengan cara mengajak siswa melakukan unjuk kerja atau praktikum menggunakan alat dan media. Kelemahan pada penilaian ini terlihat pada memberikan pertanyaan kepada siswa untuk menalar (proses berpikir yang logis dan sistematis). Hal

ini disebabkan pada aspek tingkat pemahaman siswa yang belum terbiasa, sepenuhnya harus perlu bimbingan dan arahan dari guru. Penilaian lain berdasarkan data sudah sesuai dengan perencanaan, dan perlu perbaikan pada tahap selanjutnya.

Dilihat dari kondisi tersebut diatas, maka peneliti melakukan perbaikan pembelajaran untuk dilaksanakan pada siklus II. Pada siklus II ini, aktivitas guru dari pertemuan pertama persentase sebesar 85,71% dengan perolehan skor 24, berkategori “sangat baik”. Pertemuan kedua peningkatan sebesar 8,33% menjadi 92,86% dengan perolehan skor 26, berkategori “sangat baik”. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru pada siklus II, dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua telah mengalami peningkatan. Aktivitas guru yang mengalami peningkatan adalah analisis proses penemuan dan memberikan umpan balik serta memberikan penguatan kepada siswa tentang hasil penemuannya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Soekanto dan Winataputra (dalam Baharuddin dan Nur, 2007) menyatakan bahwa di dalam tugas melaksanakan proses belajar mengajar, seorang guru perlu memperhatikan beberapa prinsip belajar salah satunya adalah siswa akan dapat belajar dengan baik bila mendapat penguatan langsung dari guru. pada setiap langkah yang dilakukan selama proses belajar. Jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian, peneliti dikatakan berhasil jika ketuntasan klasikal mencapai 80%. Dengan demikian, dalam aspek keterlaksanaan, peneliti ini dikatakan berhasil.

Aktivitas Siswa

Selain aktivitas guru, yang diamati selama proses pembelajaran adalah aktivitas siswa. Dalam menggunakan model pembelajaran *discovery*, diharapkan siswa yang semula pasif akan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Tabel 4. Aktivitas Siswa pada Siklus I, dan II

Aspek yang Diamati	Skor			
	Siklus I		Siklus II	
	P1	P2	P1	P2
Jumlah	16	19	22	25
Persentase	57,14%	67,86%	78,57%	89,29%
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4, aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II, hal ini dapat dilihat dari meningkatnya persentase dari tiap siklus melalui semua aspek penilaian yang dilakukan oleh observer. Pada siklus I, pertemuan pertama aktivitas siswa memperoleh persentase sebesar 57,14% dengan perolehan skor 16 berkategori “cukup”. Pertemuan kedua, aktivitas siswa meningkat sebesar 18,75% menjadi 67,86% dengan perolehan skor 19 berkategori “Baik”. Skor pada siklus I pertemuan pertama ini belum mencapai indikator yang ditetapkan yaitu 80% dari seluruh aktivitas siswa. Dan dikategorikan belum maksimal karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran *discovery* yang diterapkan. Aktivitas siswa yang belum maksimal pada siklus I meliputi menganalisis informasi yang didapat, mengerjakan soal evaluasi, dan menyimpulkan materi. Oleh karena itu, perlu diperbaiki sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Setelah adanya perbaikan pada siklus II, aktivitas siswa mengalami peningkatan dilihat hasil data. Pada siklus II ini, aktivitas siswa dari pertemuan pertama memperoleh nilai sebesar 78,57% dengan perolehan skor 22, berkategori “baik”. Pertemuan kedua meningkat sebesar 13,64% menjadi 89,29% dengan perolehan skor 25, berkategori “sangat baik”. Hasil ini sudah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu 80% dari seluruh aktivitas siswa. Pada siklus II ini terdapat aktivitas siswa yang dikategorikan “sangat baik” antara lain mempresentasikan hasil diskusi. Dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ada beberapa aktivitas siswa yang kurang maksimal yaitu mencari informasi, mengerjakan soal evaluasi, dan menyimpulkan materi. Oleh karena itu pada siklus II sudah menunjukkan hasil yang maksimal, peneliti merasa tidak perlu lagi ada tindakan pada siklus III.

Jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian, peneliti dikatakan berhasil jika ketuntasan klasikal mencapai 80%. Dengan demikian, dalam aspek keterlaksanaan, peneliti ini dikatakan berhasil.

Analisis hasil belajar

Adapun peningkatan hasil belajar siswa dan skor dasar, ulangan harian siklus I, ulangan harian siklus II dan ulangan harian siklus III dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

No	Data	Jumlah Siswa	Rata-rata	Peningkatan Hasil Belajar	
				SD-UHI	SD-UHII
1	Skor Dasar	43	71,44		
2	UH I	43	80,00	11,98%	14,59%
3	UH II	43	81,86		

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa peberapan model penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan hail belajar siswa, hal ini berdasarkan hasil ulangan harian siswa. Bahwa peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke ulangan harian I dengan nilai rata-rata 71,44 meningkat sebanyak 11,98% menjadi 80,00. Dari skor dasar ke ulangan harian II meningkat sebanyak 14,59% menjadi 81,86. Jadi setiap siklus mengalami peningkatan hasil belajar.

Pada saat pra diterapkan model *discovery* di kelas II A SD Negeri 169 Pekanbaru, hasil belajar IPA siswa di lihat dari nilai rata-rata skor dasar adalah 71,44. Sedangkan KKM yang telah di tetapkan adalah 75. Hal ini disebabkan cara belajar yang belurn bisa membangkitkan hasil belajar siswa. Cara dan teknik mengajarkan dengan model ceramah, sedangkan tugas siswa hanya mendengarkan apa yang di sampaikan oleh guru. Peran guru yang lebih terlihat dan guru yang aktif di dalam proses pembelajaran, yang menyebabkan siswa menjadi pasif. Model *discovery* dikategorikan sebagai proses pembelajaran yang bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

Hasil belajar siswa

Dalam penelitian ini, penilaian hasil belajar ulangan harian pada siklus I, siswa, ulangan harian pada siklus II setelah sebelum diterapkan model *discovery*, Hasil belajar siswa dapat dilihat pada ketuntasan individu dan klasikal yang ditunjukkan pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Ketuntasan Belajar Individu dan Klasikal

No	Data	Jumlah Siswa	Rata-rata Kelas	Ketuntasan Individu		Ketuntasan Klasikal	
				Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas	Persentase Tuntas	Kategori
1.	Skor Dasar	43	71,44	14	29	33%	Tidak Tuntas
2.	UH I	43	80,00	36	7	84%	Tuntas
3.	UH II	43	81,86	40	3	93%	Tuntas

Berdasarkan tabel persentase hasil belajar siswa di atas, diketahui bahwa hasil belajar siswa yang tergolong dalam kategori tuntas pada pra siklus 33% (14 Siswa) dari 43 jumlah siswa, siklus I sebesar 84% (36 Siswa) sedangkan pada UH I mencapai 93% (40 siswa). Dengan demikian kategori hasil belajar siswa yang tergolong tuntas mengalami peningkatan sebesar 11%. Hasil belajar siswa yang tergolong dalam kategori tidak tuntas pada siklus I sebesar 16% (7 siswa) sedangkan pada UH II sebesar 6% (3 siswa) dengan demikian kategori hasil belajar siswa yang tergolong tidak tuntas mengalami penurunan sebesar 57,30%.

Pembahasan Hasil Tindakan

Dari analisis peningkatan aktivitas guru dapat dilihat peningkatan yang terjadi pada setiap pertemuannya, Pada siklus I Pertemuan pertama dengan persentase sebesar 67,86% dengan perolehan skor 19 berkategori “baik”. Pertemuan kedua peningkatan sebesar 15,79% menjadi 78,57% dengan perolehan skor 22 berkategori “baik”. Pada siklus II aktivitas guru, pertemuan pertama memperoleh persentase sebesar 85,71% dengan skor 24, berkategori “sangat baik”. Pertemuan kedua peningkatan sebesar 8,33% menjadi 92,86% dengan perolehan skor 26, berkategori “sangat baik”.

Dari analisis peningkatan aktivitas siswa adanya peningkatan setiap siklus, pada siklus I, pertemuan pertama aktivitas siswa memperoleh persentase sebesar 57,14% dengan perolehan skor 16. Pertemuan kedua, aktivitas siswa meningkat sebesar 18,75% menjadi 67,86% dengan perolehan skor 19 berkategori “baik”. Skor pada siklus I pertemuan pertama ini belum mencapai indikator yang ditetapkan yaitu 80% dari seluruh aktivitas siswa. Dikategorikan belum maksimal karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran *discovery* yang diterapkan. Oleh karena itu, perlu diperbaiki sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Setelah adanya perbaikan pada siklus II, aktivitas siswa mengalami peningkatan dilihat hasil data. Pada siklus II aktivitas siswa pertemuan pertama memperoleh nilai sebesar 78,57% dengan perolehan skor 22, berkategori “baik”. Pertemuan kedua meningkat sebesar 13,64% menjadi 89,29% dengan perolehan skor 2, berkategori “sangat baik”. Hasil ini sudah mencapai indikator yang ditetapkan yaitu 80% dari seluruh aktivitas siswa. Pada siklus

II ini terdapat aktivitas siswa yang dikategorikan “sangat baik” antara lain mempresentasikan hasil diskusi. Dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ada beberapa aktivitas siswa yang kurang maksimal yaitu mencari informasi, mengerjakan soal evaluasi, dan menyimpulkan materi.

Dari hasil belajar siswa juga diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPA setelah diterapkan model pembelajaran *discovery*. Hal ini dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke ulangan harian I meningkat sebanyak 11,98%. Dari skor dasar ke ulangan harian II meningkat sebanyak 14,59%. Pada saat pra diterapkan model *discovery*, hasil belajar IPA siswa di lihat dari nilai rata-rata skor dasar adalah 71,44. Sedangkan KKM yang telah ditetapkan adalah 75. Hal ini disebabkan cara belajar yang belum bisa membangkitkan hasil belajar siswa. Cara dan teknik mengajarkan dengan model ceramah, sedangkan tugas siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Peran guru yang lebih terlihat dan guru yang aktif di dalam proses pembelajaran, yang menyebabkan siswa menjadi pasif. Model *discovery* dikategorikan sebagai proses pembelajaran yang bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan. Hal ini berkaitan dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2009), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar, tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan sesuai dengan hasil penelitian. Dengan kata lain bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas II A SD Negeri 169 Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Bahwa penerapan model pembelajaran penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA Siswa Kelas II A Sekolah Dasar Negeri 169 Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar siswa pada skor dasar nilai rata-rata siswa adalah 71,44%, meningkat pada siklus I sebesar 11,98% menjadi 80,00. Dari skor dasar ke ulangan harian II meningkat sebesar 14,59% menjadi 81,86.
- b. Bahwa penerapan pembelajaran model penemuan (*discovery*) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dilihat dari aktifitas guru dan siswa. Aktifitas guru pada Siklus I, pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan 15,79% dari 67,86% menjadi 78,57%. Pada Siklus II, Peningkatan 8,33% terjadi pada pertemuan satu sampai kedua dari 85,71% menjadi 92,86%. Aktifitas siswa pada Siklus I, pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan 18,75% dari 57,14% menjadi 67,86%. Pada siklus II pertemuan pertama sampai kedua mengalami peningkatan 13,64% dari 78,57% menjadi 89,29%.

Rekomendasi

- a. Hendaknya guru dapat menerapkan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) sebagai variasi karena pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA.
- b. Pelaksanaan pembelajaran *discovery learning* hendaknya diterapkan oleh guru dengan menambah inovasi pada materi lain yang cukup relevan dengan metode ini sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad, Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Budiningsih, C. Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Bundu Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran SAINS Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Standar Isi Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: BSNP
- Dimiyati, Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Karakteristik dan Implementasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya..
- Kemendikbud, 2014. *Materi Pelatihan Guru, Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta
- M. Subana dan Sunarti. 2011. *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia Berbagai Pendekatan, Metode Teknik, dan Media Pengajaran*. Bandung: CV.Pustaka Setia.
- Muhibbin Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik, 2001. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Purwanto, 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sardiman, 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Cet.I, Jakarta: Rajawali Pers.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Zaenal Aqib, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: CVYrama Widya.